

**IDEFOR**  
Institut des Forêts

**DEPARTEMENT FORESTERIE**  
Antenne de Korhogo

DIFFUSION RESTREINTE  
CIRAD - Forêt

DIFFUSION RESTREINTE  
CIRAD - Forêt

**VOLET DE RECHERCHE FORESTIERE**  
  
**du**

**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT  
DE LA REGION CENTRE**

**RAPPORT PROVISOIRE DE FIN DE PROJET**

CIRAD - Forêt
DOCUMENTATION
Le 3/08/94
Micro N° 40

Dominique LOUPPE

7 juillet 1993

**Commission des  
Communautés  
Européennes**

**CIRAD-Forêt**

CR (13.e) (153)(3)

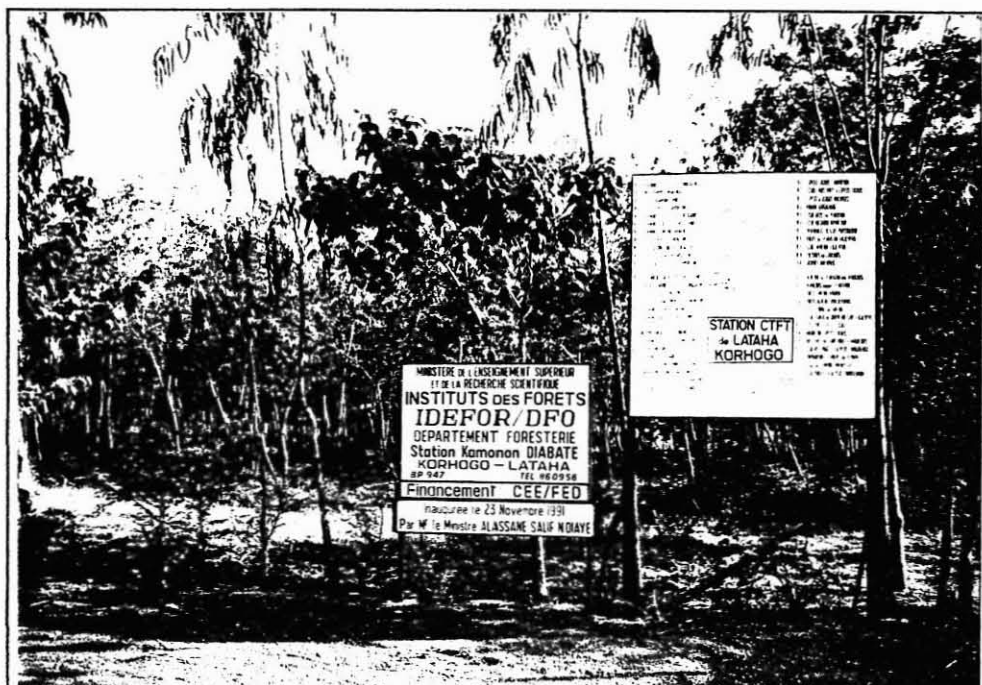


Photo 1 : : Entrée de la station (juin 1993)



Photo 2 : Stèle commémorative en l'honneur de Kamonon Diabaté, fondateur de la station de Korhogo-Lataha.

## REMARQUE LIMINAIRE

Le jour de mon départ en congés, en faisant la comptabilité analytique du projet, je note une légère distorsion entre le montant des mémoires présentés pour remboursement et ma comptabilité analytique. Il s'agit vraisemblablement d'une erreur de saisie. Par manque de temps, je ne peux la corriger. Aussi, une version finale de ce rapport sera éditée à mon retour de congés.

J'ose néanmoins espérer que ce rapport montre bien l'ampleur des travaux menés à Korhogo et que vous aurez plaisir à le lire.

## INTRODUCTION

### Création de la station - premier projet FED

La création, en 1988, de la station de recherches forestières de Lataha-Korhogo est le fruit de la coopération entre la Côte d'Ivoire, la Communauté Economique Européenne (CEE) et le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD).

Le projet de "Recherche Agroforestière et Expérimentation en Boisement Intensif dans les Savanes du Nord de la Côte d'Ivoire", d'un coût prévisionnel de 264.500.000 F.CFA sur deux ans, a reçu du FED (Fond Européen de Développement - convention de financement n° 3619/IVC) une subvention non remboursable de 167 millions de francs CFA destinée à couvrir les frais d'investissement et de fonctionnement liés à la création d'une station de recherches forestières à Lataha (Korhogo).

Une gestion "économe" des fonds FED a permis de prolonger le projet d'un an et de dépasser les objectifs fixés initialement. Les dépenses se sont étalées de mars 1988 à mai 1991.

En contrepartie, suite à la prolongation du projet, les autres dépenses, essentiellement les frais de personnel de conception (un chercheur expatrié pendant trois ans et demi, un chercheur ivoirien pendant un an et un ingénieur des travaux ivoirien pendant 3 ans et demi) ont largement dépassé le montant initialement prévu sur les contributions de la Côte d'Ivoire et du CIRAD.



Photo 3 : Case de passage



Photo 4 : Pépinière expérimentale (Juin 1993).



Le financement FED a permis :

- la création de la station avec:

- . constructions : hangar, magasin, forage et château d'eau, bureaux (50 m<sup>2</sup>), 2 logements (2 x 45 m<sup>2</sup>) pour le gardien et le pépiniériste, et une case de passage (70 m<sup>2</sup>) avec laboratoire pour l'accueil de stagiaires.
- . des plantations expérimentales :
  - 1988 : 15 dispositifs expérimentaux sur 9,74 ha ;
  - 1989 : 20 dispositifs expérimentaux portant la superficie à 25,31 ha
  - 1990 : 14 dispositifs expérimentaux supplémentaires. La superficie des plantations atteint 42,28 ha soit une soixantaine d'hectares aménagés avec pistes et pare-feu.
- . une vingtaine d'hectares de formations naturelles sont mises en défens intégral afin d'y créer un jour un circuit botanique.

- l'achat d'équipements:

- . matériel agricole: tracteur, remorque, pulvériseur à disques, tarière, sous-soleuse, gyrobroyeur,...
- . 3 véhicules
- . équipement de bureau dont 3 ordinateurs
- . matériel scientifique de laboratoire et de terrain.

- la mise en place d'une quinzaine d'expérimentations hors-station, en milieu paysan, menées en collaboration avec les structures d'encadrement de la SODEPRA (Société pour le Développement des Productions Animales) et de la CIDT (Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles) ainsi qu'avec l'IRFA (Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes) et l'IDESSA (Institut des Savanes).



Photo 5 : *Eucalyptus camaldulensis*  
âgés de 5 ans



Photo 6 : *Eucalyptus citriodora* âgés  
de quatre ans



Photo 7 : *Faidherbia albida* de 5 ans (juin 1993).

## Second financement FED

Dans le cadre du Projet n° 5100.39.19.47 : "Programme d'appui au Développement de la Région Centre", le FED a débloqué pour le Volet de Recherche Forestière la somme de 47.470.000 F.CFA pour le fonctionnement et le salaire du personnel d'exécution de la Station de Lataha pendant deux ans.

Le coût total de cette phase de deux ans est estimé à 152 millions de F.CFA compte tenu des participations ivoiriennes et du CIRAD.

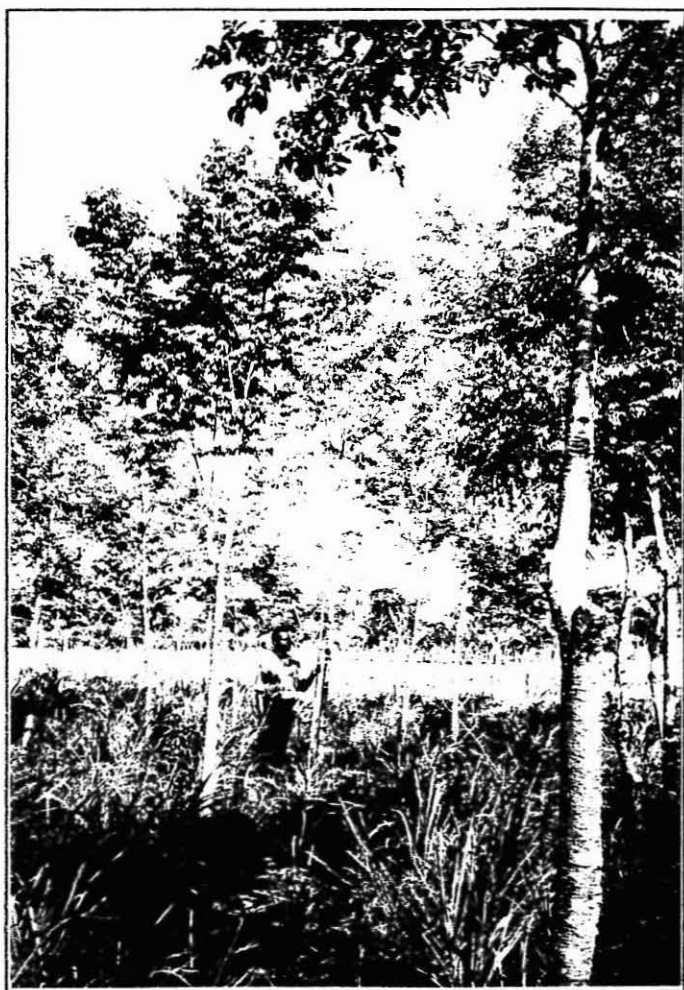


Photo 8 : *Anogeissus leiocarpus* de cinq ans.



Photo 9 : *Acacia polyacantha* âgés de trois ans.



Photo 10 : *Khaya senegalensis* (Acajous du Sénégal) âgés de cinq ans.



Photo 11 : *Parkia biglobosa* (Nérés) âgés de cinq ans.

REALISATIONS AU COURS DU PROJET  
VOLET DE RECHERCHE FORESTIERE  
DU PROGRAMME D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA REGION CENTRE

Ce second projet étant destiné à financer le fonctionnement de la station de Lataha-Korhogo, aucun investissement ni aucune réalisation particulière n'a été effectué si ce n'est la réfection du pont permettant l'accès à la station.

Les réalisations du projet peuvent se résumer en trois points :

- poursuite des expérimentations en pépinière et en station
- continuation de la recherche développement en milieu paysan
- formation : doctorat et accueil de stagiaires

Réalisations expérimentales en station

Le financement FED a permis d'assurer l'entretien et le suivi (mensurations) des essais antérieurs. Chaque année, cette opération est de plus en plus lourde suite à l'accroissement des superficies plantées.

Il a permis également la mise en place de nouvelles expérimentations : (voir liste détaillée des essais en annexe)

- 13 essais en 1991 (pépinière et terrain préparés dans le cadre du premier financement) portant les superficies plantées à 54,30 ha.
- en 1992, 2 essais de comportement d'espèces locales sur un demi hectare
- en 1993, les travaux menés en pépinière permettront de mettre en place 4 essais après la fin du projet : la superficie totale des expérimentations sera de 57,33 ha.

Il ne nous semble pas utile ici d'entrer dans les détails des actions et recherches menées : les quelques photos illustrant ce rapport montreront plus clairement que de nombreux tableaux quelques résultats obtenus.





Photo 12 : Tchololévogo : bocage à base de *Gmelina arborea* âgés de quatre ans.



Photo 13 : *Acacia auriculiformis* (photo : juin 1993) plantés dans des sols qui seront laissés en jachère en 1994. Début de jachère améliorée à grande échelle?



Toutefois, les photos ne sont qu'un pâle reflet des résultats scientifiques obtenus ; aussi conseillerons-nous à tout lecteur désireux d'en connaître plus sur les travaux menés à la station de Lataha-Korhogo de se référer aux documents produits en cours de projet (voir liste en annexe) et surtout aux rapports annuels 1991 et 1992.

### Recherche-développement en milieu paysan

La recherche a essayé, comme elle l'avait fait depuis 1988, de mener en milieu paysan des actions démonstratives. Celles-ci ne sont pas considérées comme des "expérimentations en milieu réel" mais comme des tests visant à comprendre la mentalité paysanne vis à vis des innovations. En fonction des réactions des agriculteurs l'approche se modifie d'année en année pour tenter d'obtenir une adéquation optimale entre les critères techniques (définis par la recherche) et les desiderata des agriculteurs (créés par leurs besoins mais bien souvent bridés par les "coutumes" toujours très vivaces en pays Sénoufo).

Nous avons à plusieurs reprises effectué des mesures sur les réalisations en milieu paysan mais la majorité des données n'est pas dépouillée faute d'équipe scientifique suffisante. C'est pourquoi le volet "milieu rural" reste plus qualitatif que quantitatif.

De 1988 à 1990 les actions en milieu paysan ont été menées avec les structures classiques de développement (CIDT, SODEPRA, ...). Ces sociétés comportant de nombreux encadreurs ont une influence réelle et immédiate sur le milieu rural, ce sont donc par elles que les innovations "passent" rapidement. L'exemple le plus marquant de ces actions est la création du bocage de Tchololévogo avec environ 16 km de haies-vives et brise-vent. Cependant, nous nous sommes rendu compte que leur mode assez "autoritaire" d'encadrement (il faut une réussite rapide!) faussait quelque peu les "résultats" car la volonté paysanne n'est plus suffisamment exprimée. Dès lors nous avons craint que les techniques testées dans un tel contexte soient peu adaptées et ne puissent être "spontanément" transférables aux agriculteurs (la diffusion des techniques se faisant de proche en proche sans l'intervention d'un encadrement rapproché).

Dès 1991 nous avons collaboré avec des ONGs qui, en raison de leurs moyens limités et de leur personnel généralement motivé, nous semblent plus proches de l'agriculteur et surtout le comprennent mieux. Les actions ont été menées principalement avec l'ARK (Animation Rurale de Korhogo). Les objectifs visés étaient la création de haies-vives par plantation (buts : délimitation foncière et contrôle de la divagation du bétail), l'enrichissement du parc arboré avec *Faidherbia albida* ou *Acacia albida* (amélioration à long terme de la fertilité des sols), ...



Photo 14 : Haie-brise-vent réalisée en 1989 par un agriculteur : les *Eucalyptus* proviennent de la station IDEFOR, les Anacardiens ont été installés par semis direct (Photo : mai 1993).



Photo 15 : haie-vive installée par semis direct, par un agriculteur, en juillet 1992 (Photo : juin 1993).

la mise en place de jachères améliorées à base d'*Acacia auriculiformis* (amélioration à court terme de la fertilité des sols) et une seule parcelle de culture en couloirs (pour voir si cette technique complexe est acceptable par l'agriculteur).

La sensibilisation a été faite conjointement par l'ARK et l'IDEFOR-DFO. L'encadrement technique a été assuré entièrement par la recherche forestière qui a fourni gratuitement les plants à titre démonstratif. Ainsi, 650 m de haies-vives, 14 ha d'enrichissement en *Faidherbia albida*, 0,25 ha de cultures en couloirs et 0,35 ha de jachères améliorées ont été installés dans trois villages.

En 1992, le but des travaux menés par la Recherche forestière associée à l'ARK a été d'impliquer au maximum les agriculteurs. Aussi, tous les intrants, liés aux actions en milieu paysan, ont été subventionnés à 50 pour-cent (graines, sachets plastiques, arrosoirs, ...). Ce taux de subvention nous semblait réaliste en phase de transition (en 1991, les plants étaient encore fournis gratuitement). L'accent a été mis sur la création de haies-vives par semis directs (jusqu'alors on utilisait des plants issus de pépinière). La création de jachères améliorées avec *Acacia auriculiformis* et l'enrichissement du parc arboré avec *Faidherbia albida* ont été fortement encouragés. Les pépinières ont été réalisées par les agriculteurs qui ont financé réellement 50% des intrants et ont produit plus de 13.000 *Acacia auriculiformis* (environ 12 ha de jachères améliorées) et 3.400 *Faidherbia albida* (plus de 30 ha de parcs enrichis). En raison du mode d'installation des haies par semis direct, l'importance des réalisations n'est pas connue ; seul un sondage a montré une bonne réussite des semis dans 40% des cas. Mais, vu la croissance inférieure des semis, 75% des agriculteurs préféreraient, à l'avenir, créer leurs haies par plantation de plants éduqués en pépinière. Se pose alors le problème des coûts.

En 1993, en raison de la clôture du projet, aucune action en milieu paysan ne sera menée directement : l'expérience acquise, grâce au projet, par les ONG et les Sociétés de développement devrait leur permettre de perpétuer l'action entreprise. Des graines et des plants ont été ou seront vendus aux organismes de développement ou de recherche (ARK, AFVP, GTZ, SODEPRA, IDESSA,...) qui réaliseront principalement des haies-vives et brise-vent suite aux résultats des démonstrations antérieures. Malheureusement l'appui technique de l'IDEFOR-DFO, faute de financement, sera limité à des conseils. Ceci est d'autant plus dommageable que les techniques, au point au niveau expérimental, n'en sont qu'à l'étude de l'acceptabilité par les agriculteurs. De plus, les risques d'échec sont grands par manque de technicité des parties intervenantes qui, sauf exception, ne comprennent pas de sylviculteur spécialiste des espèces ligneuses vulgarisées ou vulgarisables.



Photo 16 : Karités agés de cinq ans.

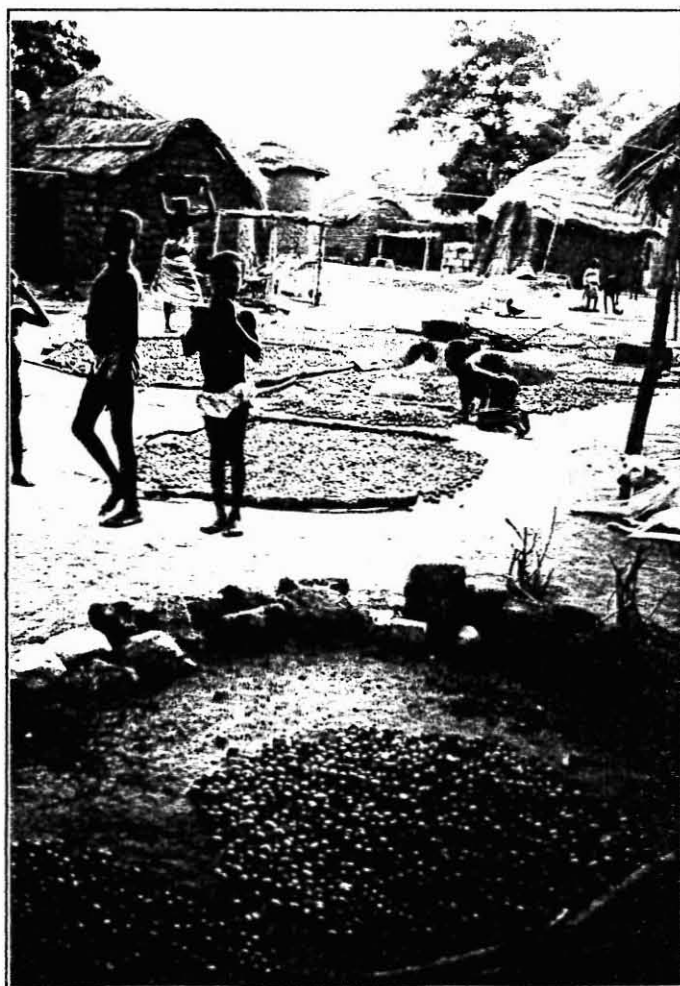


Photo 17 : séchage du Karité en milieu rural.



Rappelons ici que la plantation d'arbres est bien souvent plus complexe qu'on ne le croit ; preuve en est que la majorité (99%) des plantations existantes dans le nord ivoirien sont à base de *Eucalyptus camaldulensis*, *Cassia siamea*, *Gmelina arborea*, *Tectona grandis* et *Anacardium occidentale*, espèces dont les techniques de pépinière sont simples et parfaitement maîtrisées depuis des décennies. Par contre, la plupart des espèces locales demandent une bonne connaissance scientifique pour être éduquées en pépinière avec succès. L'arrêt du financement FED risque donc d'occulter ce volet qui était en pleine expansion comme le montrent les chiffres ci-après. Les trois principales ONGs de la région de Korhogo (ARK, ARN (Napié) et AFVP) ont programmé pour la période 1993-1996 les réalisations suivantes : 223 km de haies-vives, 293 ha de jachères améliorées et 238 ha d'enrichissement du parc arboré.

Des recherches sur l'influence du Karité et du *Faidherbia albida* sur les rendements agricoles ont été entreprises. Il apparaît que l'influence du Karité (à des densités de quelques pieds à l'hectare) est faible : on a observé des pertes et des gains de productions variant de moins trois à plus cinq kg par arbre. La présence du Karité dans les champs est donc compatible avec une agriculture productive. Les quelques pertes de rendement observées sont largement compensées par la production de fruits et les avantages environnementaux : ombrage, réduction de l'érosion éolienne, beauté du site, ... Les mesures effectuées sous *Faidherbia albida* serviront à M. OUATTARA dans le cadre de la formation D.E.S.S. qu'il suivra à Paris XII dès septembre prochain.

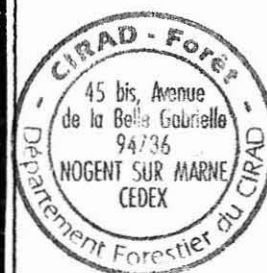


Photo 18 : *Sclerocarya birrea* âgés de deux ans.



Photo 19 : parc à *Faidherbia albida* de Dolékaha.



Photo 20 : *Ceiba pentandra* (Fromagers) âgés de trois ans.



## Formation supérieure, universitaire et post universitaire

Le projet a eu un grand rôle de formation au cours de ces deux années : outre les stages de courte durée organisés chaque année avec l'Ecole Forestière de Bouaké et avec celle du Banco nous avons reçu les stagiaires de longue durée suivants :

En 1991, 6 stagiaires (dont 5 dans le cadre du projet) ont préparé leurs mémoires de fin d'études au CTFT de Korhogo :

\* **STEMBERT Iseut**: belge, étudiante en option Eaux et Forêts à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat à Gembloux (Belgique). A séjourné au CTFT de Côte d'Ivoire du 8 février au 3 mai 1991. Le thème de son travail était "Prétraitement et conservation de graines de 4 espèces en vue de la création de haies-vives par semis direct - utilisation d'herbicides de prélevée pour l'entretien des haies".

\* **DIALLO Cheikh Daouda**: sénégalais, étudiant au département Eaux et Forêts à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Yamoussoukro. A séjourné au CTFT de Korhogo du 10 avril au 15 juillet 1991. Le thème de son travail était "Amélioration des techniques de pépinière pour l'éducation de 14 espèces locales".

\* **MALENG Kidiera**: sénégalais, étudiant au département Eaux et Forêts à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Yamoussoukro. A séjourné au CTFT de Korhogo du 10 avril au 15 juillet 1991. Le thème de son travail était: "Description des boisements d'Eucalyptus en milieu rural - analyse des tendances de la foresterie rurale dans le Nord de la Côte d'Ivoire et perspectives d'avenir".

\* **M. TIA Maurice** : étudiant à l'Ecole Forestière de Bouaké a séjourné au CTFT -Korhogo du 27 juin au 20 Octobre 1991. Le thème de son travail était "Evaluation des peuplements d'Eucalyptus camaldulensis (type boisement intensifs) en milieu rural et élaboration d'un tarif de cubage pour Eucalyptus camaldulensis". Cette étude fait suite à celle initiée par M. MALENG Kidiera.

\* **M. SORHO** : Etudiant à l'Ecole Forestière de Bouaké a séjourné au CTFT Korhogo du 27 juin au 20 Octobre 1991. Le thème de son travail était : "Etude des plantations linéaires dans la zone dense de Korhogo".

\* **GBOGOU Babélé** : élève ingénieur à l'ENSA de Yamoussoukro a séjourné au CTFT Korhogo du 10 Août au 30 Septembre ; le thème de son travail a été "Evaluation comparée des productivités des boisements artificiels dans la région de Korhogo , sur et hors termitière".



Photo 21 : *Sclerocarya birrea* âgés de deux ans.



Photo 22 : *Bombax costatum* (Kapokiers) âgés de deux ans.

En 1992, un seul stagiaire a été reçu :

\* **TOURE Lika** : élève à l'ENSA de Yamoussoukro, a séjourné du 10 août au 2 octobre à Korhogo ; le thème de son travail était "Evaluation de la croissance et de la productivité du Teck dans la région de Korhogo".

En 1993, trois stagiaires ont été accueillis :

\* **BERNARD Christelle** : française, D.E.S.S. en gestion des systèmes agro-sylvo pastoraux en zone tropicale à l'Université de Paris XII. Séjour à Korhogo du 12 avril au 20 août. Thème du travail : "Typologie d'un terroir Sénoufo : Dolékaha".

\* **OUALBADET Magomna** : tchadien, étudiant au CNEARC de Montpellier. A Korhogo du 4 mai au 20 août. Thème du travail : "Pratiques agroforestières traditionnelles et activités économiques, cas du village de Dolékaha".

\* **SINGO Bamba** : ivoirien, étudiant à l'ENSA de Yamoussoukro. A Korhogo du 21 avril à début septembre. Thème du travail : "Pratiques agroforestières traditionnelles, comparaison de trois villages en et hors zone dense de Korhogo".

Outre les stagiaires reçus, le projet a servi de cadre privilégié pour une formation doctorale : M. OFFI Koffi, chercheur de l'IDEFOR-DFO basé à Korhogo, responsable du volet de sylviculture intensive, a mené des travaux sur le thème "Contribution à l'étude des Eucalyptus introduits en Côte d'Ivoire". Après trois années de recherches, le document définitif est en voie de finalisation et cette thèse sera soutenue dans les prochains mois.

La part financière du projet dans les activités de formation ne peut être estimée car, en dehors des indemnités de stages octroyées, tous les frais de fonctionnement afférents à la formation sont comptabilisés avec les autres activités de l'Antenne IDEFOR-DFO de Korhogo. Il est certain qu'avec l'arrêt du projet, il ne sera plus possible d'accueillir des stagiaires en agro-foresterie faute de moyens ; sauf s'il s'agit de stagiaires boursiers bénéficiant en outre d'un budget autonome de fonctionnement.

#### **Autres actions de formation**

Le projet a permis d'organiser à Korhogo, du 17 au 19 mars 1992, une réunion informelle entre chercheurs forestiers soudano-guinéens venus du Burkina-Faso, du Mali et du Sénégal sur le thème "Recherches en pépinière, techniques de plantations et entretiens des trois premières années".



Photo 23 : *Terminalia avicennioides* âgés de trois ans.



Photo 24 : *Cola cordifolia* âgés de trois ans.

Le volet formation du projet a permis en outre à :

- Mm. LOUPPE et OUATTARA de participer au Symposium IUFRO de Ouagadougou sur les Semences forestières du 25 novembre au 2 décembre 1992. M. OUATTARA a en outre suivi l'atelier de traitement et de conditionnement des semences forestières (3 au 8 décembre 1992).
- Mm. OFFI et OUATTARA de participer à la réunion tripartite (Burkina-Faso, Côte d'Ivoire, Mali) entre chercheurs forestiers soudaniens et soudano-guinéens tenue à Sikasso (Mali) du 31 mars au 2 avril 1993 sur le thème "Espèces locales, régénération naturelle et artificielle".



Photo 25 : *Erythrina senegalensis*  
(Erytryne du Sénégal) de trois ans.



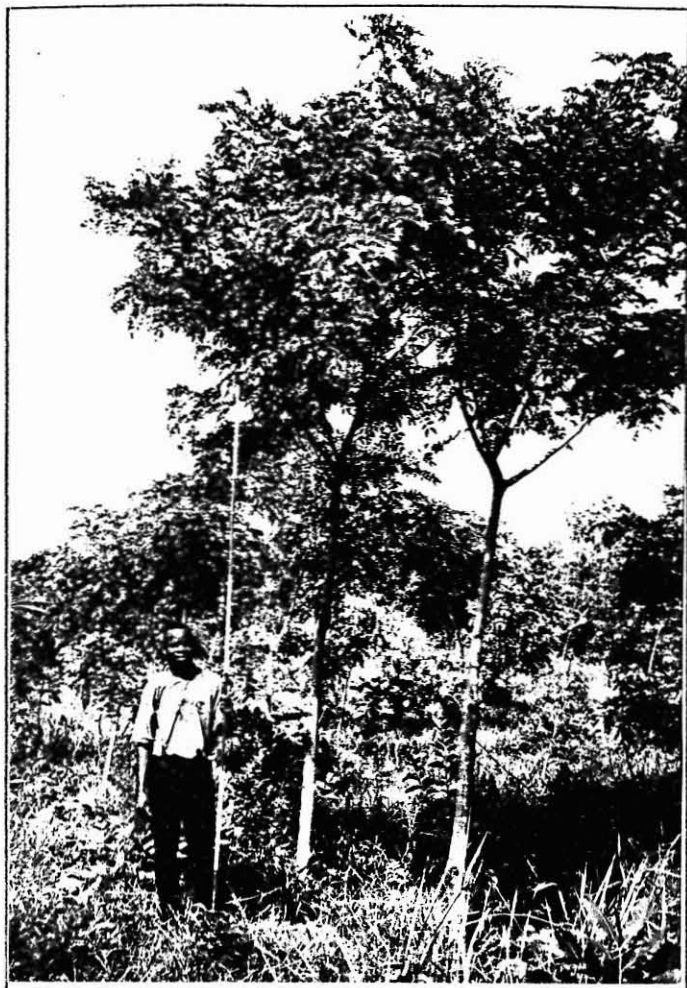


Photo 26 : *Albizzia zygia* âgés de trois ans.



Photo 27 : *Sterculia setigera* âgés de trois ans.



Photo 28 : *Acacia sieberiana* âgés de trois ans.



## L'APRES PROJET

A la fin du projet, la station KAMONON DIABATE de Lataha-Korhogo est la station forestière de la zone Soudano-guinéenne (telle que définie par AUBREVILLE) possédant la plus importante collection d'espèces autochtones. La conception des parcelles expérimentales comportant 224 plants (sauf en cas de mauvaise réussite en pépinière) fait que ces espèces peuvent être conduites, par une sylviculture adéquate, jusqu'en fin de révolution où les parcelles porteront encore une vingtaine d'arbres adultes. Cette conception originale fait de la station Diabate le plus bel arboretum des zones semi-humides d'Afrique de l'Ouest.

Il serait dommage de perdre un tel capital au moment où la biodiversité, les problèmes forestiers, la reconstruction de micro-climats favorables à l'homme sont à l'ordre du jour.

Profitons donc de ce rapport final pour exprimer le besoin d'un financement de l'ordre de 25 millions de francs CFA par an pour conserver le capital acquis, voire l'augmenter.

En effet, même si depuis quelques mois la recherche forestière ivoirienne bénéficie d'un financement BAD pour aider la SODEFOR à mettre au point, sur des bases scientifiques rigoureuses, les techniques de gestion des formations naturelles du Nord ivoirien, ce financement n'est pas prévu pour maintenir toute la station Diabaté en l'état.

Pour les recherches en agroforesterie et les activités en milieu rural la situation est nette : celles-ci seront arrêtées dès la saison des pluies 1993.

Le moindre que nous puissions faire à l'avenir est d'apporter, sur la base de nos résultats de recherches, un "conseil" aux acteurs du développement (qu'ils soient simples paysans, ONG ou Sociétés de développement). Un plus eut été que nous puissions leur fournir des semences "sélectionnées", prétraitées comme nous le conseillons, afin qu'ils atteignent leurs objectifs. Même cela nous ne le pouvons plus.

Cinq projets ont été élaborés par l'équipe de Korhogo : deux pour le maintien de la station (un pour trois ans, l'autre pour cinq), un pour la création d'une petite unité de production de semences forestières afin de répondre aux besoins des utilisateurs, un pour étudier l'impact des anciens projets (agro)-forestiers sur les populations et voir comment améliorer efficacement le "transfert de technologie" et le dernier était un projet de recherche-développement visant à, sous le contrôle de la recherche qui mènerait de plus des travaux scientifiques d'accompagnement, lancer un vaste programme d'embocagement (création de haies-vives et brise-vent) du Pays sénoufo.



Photo 29 : *Philanthus discoideus* en haie-vive de trois ans.



Photo 30 : *Entada africana* de trois ans.



Photo 31 : *Cassia sieberana* de trois ans.

Aucun de ces projets n'a été suivi d'effet, peut-être parce que le projet BAD devait venir? Il est bien là, mais ne peut assurer à lui seul la survie de la station Diabaté.

L'avenir est donc incertain!

Les conditions de saison sèche sont telles que le feu devient un ennemi de tous les jours. Si bien qu'à la faveur d'une litière de feuilles mortes de Karité, il est entré dans la station en début janvier 1993 et a traversé une dizaine d'hectares d'essais. Ceci bien que les pare-feu avaient été correctement constitués et que là où l'herbe ne poussait plus sous l'ombrage des arbres on se croyait à l'abri de ce fléau. Cet accident est malgré tout instructif et a permis de recenser quelques espèces à ne pas planter en milieu paysan. Mais qu'en sera-t-il de la station si le feu y pénètre tous les ans? La lutte préventive demande un minimum de moyens.

Vu la conjoncture actuelle, un tel financement est certainement difficile à débloquer. Mais l'enjeu que cette station représente pour l'avenir (les plantations existantes seront peut-être des peuplements semenciers) il est nécessaire.

## Annexe 1 : Essais installés

### ESSAIS INSTALLES EN COURS DE PROJET

Année 1991

- Essai 91-01 : Entretien de plantations d'*Eucalyptus* existantes par utilisation d'herbicides.
- Essai 91-02 : Désherbage chimique avant plantation.
- Essai 91-03 : Densité de plantation de *Gmelina arborea*.
- Essai 91-04 : Densité de plantation de *Acacia auriculiformis*.
- Essai 91-05 : Comparaison de 15 clones sélectionnés de *Gmelina arborea* à la provenance de Bamoro.
- Essai 91-06 : Utilisation de plantes de couverture pour l'élimination des adventices dans une plantation de *Eucalyptus camaldulensis* âgée de 1 an.
- Essai 91-07 : Comportement de 6 espèces locales en haies-vives.
- Essai 91-08 : Comportement en arboretum de 6 espèces locales et influence de la fertilisation starter NPK.
- Essai 91-09 : Utilisation d'herbicides pour le désherbage de plantations réalisées par semis directs.
- Essai 91-10 : Conduite des peuplements de *Eucalyptus camaldulensis* (âges, dates et hauteurs d'exploitation).
- Essai 91-11 : Influence de 4 modes d'éducation en pépinière sur la croissance initiale de 15 espèces locales.
- Essai 91-12 : Comparaison de 2 provenances de *Eucalyptus torelliana*.
- Essai 91-13 : Comparaison de 10 provenances de *Eucalyptus citriodora*.

## Annexe 1 : Essais installés

### Année 1992

- Essai 92-01 : Arboretum : comportement de cinq espèces locales.
- Essai 92-02 : Plantation de *Khaya senegalensis* en barbatelles hautes.

### Essais prévus pour 1993

- Essai 93-01 : Comportement d'acacias australiens.
- Essai 93-02 : Utilisation d'herbicides pour la créations de peuplements par semis directs.
- Essai 93-03 : Arboretum : comportement de cinq espèces locales.
- Essai 93-04 : Comportement de deux espèces locales en haies-vives créées par semis direct.

DOCUMENTS PRODUITS

STEMBERT Iseut

Essais de prétraitement de graines d'espèces forestières tropicales en vue de la réalisation de haies vives par semis mécanique ; 1991, 83 p. avec annexes ; mémoire de fin d'études pour l'obtention de grade d'ingénieur agronome option Eaux et Forêts - Facultés des Sciences Agronomiques de l'Etat-Gembloux/CTFT-CI.

DIALLO Cheich Daouda

Recherches en pépinière ; importance de la stérilisation du sol ; éducation classique ou autocernage ; rapport de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'Agronomie Approfondie, option Sciences Forestières; juillet 1991; 46 pages avec annexes .

KIDIERA Maleng

Evaluation des peuplements d'eucalyptus en milieu rural dans la région de Korhogo ; rapport de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'Agronomie Approfondie, option Sciences Forestières; juillet 1991; 45 pages avec annexes .

OFFI K.

Sélection précoce de provenances de Eucalyptus citriodora dans le nord de la Côte d'Ivoire , région de Korhogo ; Décembre 1991, 15 pages .

LOUPPE D.

Faut-il planter tôt en zone soudano-guinéenne? Oui! Pourquoi?  
Congrès forestier Mondial - Paris - Sept 1991 - 6p.

LOUPPE D.

Réflexions sur les haies-vives et brise-vent en Nord Côte d'Ivoire (Région de Korhogo)  
Congrès Forestier Mondial - Paris - Sept 1991 - Actes 3, RFF hors série n°3 pp 129-135.

LOUPPE D.

The influence of planting date on the firth year's growth of *Eucalyptus camaldulensis* in a sudano-guinean climat.  
IUFRO Symposium on Intensive Forestry: The role of Eucalypts - Durban - South Africa - 2-6 september 1991 - 10p.

LOUPPE D.

Recherche forestière dans le Nord de la Côte d'Ivoire.  
*Le Flamboyant* n°19 - octobre 1991 - pp 19-21.



## Annexe 2 : documents produits

### SORHO I.

Etude des plantations linéaires dans la zone dense de Korhogo.

Mémoire de fin d'études - BTS - Ecole Forestière de Bouaké.

EFB/CTFT-CI - novembre 1991 - 77p.

### TIA M.

Evaluation de peuplements de *Eucalyptus camaldulensis*: Tarifs de cubage - Accroissements - Productivité.

Mémoire de fin d'études - BTS - Ecole Forestière de Bouaké.

EFB/CTFT-CI - novembre 1991 - 53p + annexes.

### LOUPPE D.

Recherche scientifique et développement des productions forestières en zone de savanes.

4èmes assises biennales de l'Association des Sciences Agronomiques - Korhogo 20-25 novembre 1991 - 13p.

### GNAHOUA G.

Essai d'agroforesterie FED/CTFT en région de savane du Centre - Bilan des activités

Décembre 1991 - 9p.

### IDEFOR-DFO.

Antenne de Korhogo - Rapport d'activités, année 1991.

Février 1992 - 10p. + 7 annexes.

### LOUPPE, D.

Rapport de mission à Bouaké les 3 et 4 février 1992.

Février 1992, 4p. + annexes.

### LOUPPE, D. OUATTARA, N. STEMBERT, I.

Création de haies-vives par semis directs - Problématique - Premières expérimentations en Nord Côte d'Ivoire.

Mars 1992 - 22p.

### OUATTARA, N. LOUPPE, D.

Prétraitement à l'acide sulfurique concentré de graines de trois espèces ligneuses.

Mars 1992 - 23p.

### LOUPPE, D. OUATTARA, N.

Réunion informelle sur les recherches en pépinière, techniques de plantation et entretiens des trois premières années - Korhogo, 17, 18 et 19 mars 1992. Rapport final.

Mars 1992, 27p.

## Annexe 2 : documents produits

IDEFOR-DFO, Antenne de Korhogo.

Projet de recherche agroforestière et expérimentation en boisement intensif dans les savanes du nord de la Côte d'Ivoire (Deuxième phase) Devis programme 1er juin 1992 - 31 mai 1993.

Mars 1992, 9p.

IDEFOR-DFO, Antenne de Korhogo.

Projet de recherche-développement sur les boisements intensifs et associations agroforestières pilotes en milieu paysan dans la région de Korhogo.

Mars 1992, 41p. + annexes. (Recherche de financement)

IDEFOR-DFO, Antenne de Korhogo.

Station Kamonon Diabaté: Protocoles expérimentaux et comptes rendus d'installation des essais de 1988 à 1991.

Juin 1992, np.

LOUPPE, D.

Essai de plantation de *Khaya senegalensis* a but de bois d'oeuvre (Lutte chimique contre le borer), premiers résultats à 19 mois.

Avril 1992, 5p.

IDEFOR-DFO, Antenne de Korhogo.

Rapport d'activités du premier semestre 1992.

Juin 1992, 9p. + annexes.

LOUPPE, D.

Le feu: mieux le comprendre pour mieux lutter.

Juin 1992, 24p. + annexes.

LOUPPE, D.

Productivité des formations forestières sous climat soudano-guinéen. Approche bibliographique.

Juin 1992, 19p.

LOUPPE, D.

Rapport de mission à Korhogo du 12 au 20 octobre 1992.

Octobre 1992, 18p.

IDEFOR-DFO, Antenne de Korhogo.

Création d'un centre de semences forestières pour la diffusion de techniques agroforestières dans le nord ivoirien. (Recherche de financement).

Novembre 1992, 14p.

LOUPPE, D. - OUATTARA, N.

Création de haies-vives par semis direct, mise au point des techniques et transfert vers le milieu rural.

Symposium IUFRO sur les semences forestières, 23-28 novembre 1992, Ouagadougou, 16p.

## Annexe 2 : documents produits

OUATTARA, N. - LOUPPE, D.

Prétraitement à l'acide et conservation des semences de quelques espèces à usage multiple. Symposium IUFRO sur les semences forestières, 23-28 novembre 1992, Ouagadougou,

IDEFOR-DFO.

Antenne de Korhogo - Rapport d'activités, année 1992. Volet de recherches forestières au Programme d'appui au développement de la région centre. Mars 1993 - 67p. + 6 annexes.

TOURE, L.

Evaluation de la croissance et de la productivité du teck dans la région de Korhogo. Juin 1993 - ENSA, Yamoussoukro, 44p.

IDEFOR-DFO.

Antenne de Korhogo, Division de recherches en zones de savanes. Rapport d'activités ; premier semestre 1993 Juin 1993, 15p. + annexes.

OFFI Koffi

Contribution à l'étude des *Eucalyptus* introduits en Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat, document en cours de finalisation.

De cette thèse ont été extraits les documents suivants :

OFFI, K.

Introduction d'*Eucalyptus* en Côte d'Ivoire - Sélection d'espèces. IDEFOR-DFO, Korhogo, 35 p.

OFFI, K.

*Eucalyptus camaldulensis* Dehn en Côte d'Ivoire. IDEFOR-DFO, Korhogo, 51 p.

OFFI, K.

*Eucalyptus citriodora* Hook. f. en Côte d'Ivoire. IDEFOR-DFO, 18 p.

OFFI, K.

*Eucalyptus tereticornis* Sm. en Côte d'Ivoire. IDEFOR-DFO, 19 p.

OFFI, K.

*Eucalyptus alba* Reinv. ex Bl.; *Eucalyptus torelliana* F.-V.Muell et *Eucalyptus cloeziana* F.V.Muell en Côte d'Ivoire. IDEFOR-DFO, Korhogo, 27p.

OFFI, K.

*Eucalyptus platyphylla* en Côte d'Ivoire. IDEFOR-DFO, Korhogo, 12 p.

## Annexe 3 : visiteurs reçus

### VISITEURS RECUS

1991

#### Mai

CESAR (IEMVT) - ZOUMANA (IDESSA): possibilités de collaborer à l'ATP "Accroissement de la production fourragère au niveau du terroir"

YO - NUESSAN (IDESSA - élevage)

MULONGOI (IITA) - AMAN (IDESSA - pédologie) prélèvement d'échantillons pédologiques dans l'essai 89-12: jachère améliorée en vue d'analyses

A.I.S.A. (Association Ivoirienne des Sciences Agronomiques), tenant ses assises en Novembre 1991 à Korhogo, a effectué des missions et enquêtes dans le cadre de la préparation de cette réunion. Le CTFT en tant que centre de recherche basé à Korhogo fait partie des interlocuteurs privilégiés. M. OFFI a à cet effet participé pendant une semaine aux différentes missions, réunions et séances de travail pluridisciplinaires dans la semaine du 20 au 25 mai 1991 et a participé aux missions à Ferkessédougou; Sinémentiali; Karakoro; Boundiali; Kouto

#### Juin

PLAN (Directeur régional SODEFOR : modes de coopération CTFT-SODEFOR dans le cadre du projet BAD)

ZAKI (CRDI : information sur le CTFT Korhogo et préparation d'un projet)

Mission BAD d'évaluation SODEFOR zone nord

#### Juillet

les scouts de Paris accompagnés du Père BOUTIN

#### Octobre

DURAND de Dow Elanco, qui a fourni au CTFT des herbicides qui ont été testés dans les essais entretiens est venu le 02 octobre pour constater avec nous les effets de ces produits.

ROBERT de R.F.W et M. TRUNET de la SODEPRA

**Annexe 3 : visiteurs reçus**

MISSION DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT CAMEROUN composée de :

MM NJITI Clément , agroforestier, I.R.A Garoua ;  
FABASSO Martin, pré vulgarisation, I.R.A Garoua ;  
VALLEE Gilbert, responsable du programme système  
I.R.A Garoua ;  
KLEIN Dominique, agrostologue, I.R.Z Garoua ;  
GAUDARD LUCIEN

**Novembre**

SMIT du FED

**23 novembre 1991 :**

INAUGURATION DE LA STATION KAMONON DIABATE en présence  
des ministres AKELE et COULIBALY ADAMA, du Délégué de  
la CCE, du Délégué du CIRAD, du préfet de la région de  
Korhogo, des autorités traditionnelles et de nombreuses  
autres personnalités ainsi que de tous les participants  
aux Assises de l'AISA (Association Ivoirienne des  
Sciences Agronomiques).

**Décembre**

MM . AMIRI, SCHRODER, KARRKOSCHKA , du projet de  
promotion des jeunes agriculteurs modernes (G.T.Z)

Capitaine AMIRI des Eaux et Forêts du projet d'expéri-  
mentation agroforestières du ministère de l'agriculture  
et des ressources animales.

**1992**

**Janvier**

Visite de Tchololévogo avec MAC (TAUPIAC), CCCE (BA-  
RRIER), AGCD, SODEPRA, IDESSA,...

**Février**

JOURDAN (directeur ferme expérimentale SCPA)

PLAN, KPAN (SODEFOR)

PELTIER (CTFT), ENILORAC (CTFT-ICRAF), BALLE, KEHE  
(IDEFOR)

Paysans de Kapounon et Sonavogo



### Annexe 3 : visiteurs reçus

#### Mars

Réunion informelle sur les techniques de pépinière, plantation et entretien des trois premières années: BELEM, SACANDE, SANON, TOLKAMP (CNSF), DEPOMMIER, DIALLO, NOUVELET (IRBET-CTFT), DIALLO, CUNY, SANOGO (OARS), ROUSSEL (ISRA/DRPF), ABOSSO, COULIBALY (DRAPA), KOUAKOU, KPAN, PLAN, TRAORE (SODEFOR).

#### Juin

KOUAKOU, KPAN, PLAN, MANGIN LECREULX (SODEFOR)  
VIGNERON (CIRAD-FORÊT), CHAIX (IDEFOR)  
HEINRICH (Projet agroforesterie, Mali)  
DETHIOU (GTZ, Boundiali)

#### Juillet

FRONTINI, SMITH (CCE)

#### Octobre

KOUAKOU, KPAN, PLAN, MANGIN LECREULX, OURA, RONEZ (SODEFOR)

Mission de 15 forestiers ghanéens

#### Novembre

AFVP, ARK, ARN

#### Décembre

Accueil de l'excursion du symposium IUFRO-CNSF sur les problèmes de semences forestières (Ouagadougou): 62 forestiers et chercheurs.

CUNY, KOUYATE (OARS, Sikasso, Mali)

### 1993

#### Janvier

LAERKE (FED) - BALLE (IDEFOR-DFO) (visite station)

#### Février

PELTIER (CIRAD-Forêt) - OUALLOU (IDEFOR-DFO) (Station)

AFVP (Association Française des Volontaires du Progrès),  
Coordinatrice zone Korhogo + 3 volontaires (Station)

### Annexe 3 : visiteurs reçus

PNAGER (mission multipartite, visite de Tchololévogo)  
SODEFOR Centre de gestion de Bouaké (réunion à Dimbokro)  
SODEFOR (FROITIER, LORNG, LAMINE, KOFFI, N'GBECHÉ, AÏDARA), CIDV (GLOUNAHOU, AHOUA) - tournée Oumé, Daloa.  
DEPOMMIER, NOUVELET (IRBET-CIRAD-Forêt; tournée au Burkina)

#### Mars

DUBOIS (Directeur CIRAD-Forêt)  
GTZ (Développement rural intégré), visite de la station avec des agriculteurs  
Réunion tripartite annuelle avec les forestiers maliens (OARS) et burkinabés (IRBET, CNSF) à Sikasso

#### Avril

Réunion sur l'aménagement des formations naturelles avec forestiers guinéens et centrafricains.

#### Mai

AIDARA (SODEFOR) (Visite station)  
DE LIGNE (FAO)  
DELVIN, BECK (FED)

#### Juin

Etudiants de l'ENSA

SECOND PROJET FED : VOLET DE RECHERCHE FORESTIERE  
DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA REGION CENTRE

COMPTABILITE ANALYTIQUE

I. ACHATS :		4.094.550
Fournitures de bureau	2.132.790	
Fournitures informatiques	798.738	
Achats divers	1.163.022	
II. CARBURANT ET LUBRIFIANTS :		6.832.810
Essence R12	1.459.882	
Essence 504 bâchée	2.695.050	
Gas-oil 405	923.520	
Mélange mobylette	290.776	
Gas-oil tracteur	1.246.980	
Divers (tronçonneuses,...)	216.602	
III. ENTRETIEN VEHICULES ET MATERIEL		6.832.009
Entretien R12	977.310	
Entretien 504 bâchée	1.714.776	
Entretien 405	932.252	
Entretien mobylette	114.061	
Entretien tracteur	1.046.418	
Entretien pompe et groupe	719.643	
Entretiens divers	638.708	
Assurances véhicules	688.841	
IV. FRAIS DIVERS		6.727.958
Loyers bureaux	2.400.000	
Eau bureaux	35.723	
Electricité bureaux	839.780	
Téléphone	746.489	
Frais postaux	222.940	
Transport du personnel	444.175	
Missions personnel d'exécution	258.225	
Divers (analyses, photocopies, documentation,...)	1.631.245	
Frais bancaires	149.381	
V. FRAIS DE PERSONNEL		20.739.085
Salaires personnel d'exécution	17.232.303	
CNPS	522.895	
Impôts sur salaires	1.132.317	
Colloques et réunions	889.095	
Accueil stagiaires	962.475	
VI. DEPENSES EXCEPTIONNELLES		2.106.037
Mobilier bureaux	213.425	
Réfection pont	718.022	
Inauguration station	1.174.590	

TOTAL DEPENSES

47.332.449